ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO.

NUOVI SOCI.

All'Associazione agraria friulana vennero ultimamente inscritti quali membri effettivi i signori:

Ciconi-Beltrame nob. Giovanni, di Udine
Braidotti Luigi, di Udine
Balbi-Valier Marco Giulio, di Pieve di Soligo
Collalto co. Ottaviano, di S. Salvatore (S. Daniele del Friuli)
Sabbadini dott. Lorenzo, di Provesano (Spilimbergo)
Armellini Giacomo (del fu Luigi), di Tarcento.

CONVOCAZIONE DELLA DIREZIONE SOCIALE.

Pel giorno di lunedì 30 ottobre corrente, alle ore 7 di sera, i Soci appartenenti alla Direzione sociale (Presidenza, Comitato, Giunta di sorveglianza) sono invitati a riunirsi presso la sede dell'Associazione (palazzo Bartolini) onde trattare dei seguenti oggetti:

1° Proposta di diminuzione del contributo annuo sociale e di altre importanti riforme degli statuti;

2° Convocazione generale della Società;

3° Ammissione gratuita alla lettura di giornali ed altre opere agrarie nella biblioteca dell'Associazione in favore degli studenti presso l'Istituto tecnico e presso gli altri stabilimenti d'istruzione secondaria.

MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE.

SAGGI DI ESPERIENZE
ESEGUITE
NELLA STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA IN UDINE.

VI.

Di un allevamento del Baco da seta.

Le preoccupazioni degli uomini di scienza per la rigenerazione del baco da seta dalle infermità che lo travagliano da molti anni, hanno indotto anche i governi che potevano avere interesse a prestarvi attenzione, a fornire agli scienziati i mezzi materiali per la istituzione di stabilimenti sperimentali.

Dopo la Francia e dopo l'Austria, anche l'Italia ha potuto incamminarsi nella via delle ricerche di fatto; al Governo nazionale si sono uniti consorzi e provincie, e per opera di tutti in soli due anni sorsero dodici stazioni sperimentali, ed altre sono in via di istituzione, taluna col solo programma della rigenerazione del baco da seta, tali altre col medesimo scopo associato ad altre investigazioni pel miglioramento delle condizioni dell'agricoltura nazionale.

Fra queste ultime va annoverata la Stazione sperimentale agraria di Udine, la sezione agronomica della quale, appena sôrta, ha voluto dar segno di vita nell'argomento, prendendo parte al moto, che col rapido e generale rinvigorimento ricevuto dall'opera dei privati allevatori e dei pubblici stabilimenti attesta la capitale importanza della bachicoltura in Italia.

Ma la Stazione sperimentale di Udine per la recente istituzione non ha potuto peranco fornire all'allevamento del baco da seta i locali che sarebbero necessari; epperò la sezione agronomica, pur di fare qualche cosa, ha profittato della cortesia del signor dott. Michele Mucelli, associandosi a lui in una prova d'allevamento, che istituiva al proprio domicilio in Udine, borgo Venezia, n° 807, mediante il calorifero-ventilatore Reymond e C.° di Torino: ed è di tale allevamento ch'io rendo conto all'onorevole Direzione dell'Istituto.

Le stanze occupate nella prova erano due, al primo piano, comuni-

canti fra loro mediante un'unica porta, sempre aperta; ed una con finestre a tramontana, l'altra a mezzogiorno. La capacità d'ogni singola stanza era di circa metri cubici sessanta.

Il ventilatore calorifero era di ghisa, dell'altezza complessiva di m. 1.50 circa, rivestito da una camicia in muratura, ed era stabilito al piano terrá, e consisteva in un fornello cilindrico generatore, con cupola e tubi per raccogliere i prodotti della combustione, e dirigerli ad un camino di sfogo, comune ad un fornelletto di muratura destinato a provocare la corrente (tiraggio).

Tutt'intorno, fra la camicia ed il generatore, circolava l'aria proveniente da una bocca rettangolare aperta nell'andito della casa, e che si distribuiva, dopo essersi riscaldata mediante un conduttore, a due camini che penetravano uno per stanza all'altezza di m. 2.20 circa dal pavimento; corrispondenti bocche per il regolare andamento della corrente erano praticate nelle pareti opposte secondo la diagonale delle stanze, immediatamente sopra il pavimento.

Esaminando le indicazioni dell'anemometro, esattamente registrato all'uopo dai signori professori Falcioni e Misani del nostro Istituto tecnico, si riscontrarono dei divari troppo notevoli fra l'aria introdotta e quella emessa.

Difatti quasi mai l'anemometro alle bocche d'uscita segnò i due terzi dell'aria segnata alla bocca d'immissione.

Di più anzi sul principio fuvvi qualche giorno in cui l'anemometro applicato alle bocche di sfogo non segnava veruna ventilazione.

Inoltre, essendo fissa la temperatura interna, al 1º maggio il termometro esterno segnava a tramontana + 15º tanto alle sei del mattino quanto alle 6 della sera, nelle quali ore venivano eseguite le osservazioni all'anemometro.

Ora stando i due termini costanti, è evidente che anche i volumi d'aria introdotta dovessero essere eguali fra di loro; invece, alle 6 del mattino passavano per la bocca d'introduzione m. cub. 648.000 d'aria, alle sei della sera passavano soltanto m. cub. 312.040 per ogni ora.

Certamente qualche cosa è da attribuirsi alle fessure inevitabili delle porte e delle finestre, specialmente per quanto si riferisce alla differenza fra l'aria introdotta e l'aria uscita, ma pel caso del 1º maggio la differenza non è da attribuirsi che all'apparecchio, sia per alcuni diffetti intrinseci, sia per altri acquisiti nella non perfetta applicazione.

Una prova maggiore della incerta efficacia dell'apparecchio, come è stato adottato in questa circostanza, si ha anche dal fatto, che dopo la ultima muta la flaccidezza prendeva proporzioni più ragguardevoli, ed il dott. Mucelli credette perciò dover aumentare la ventilazione dapprima creduta regolare e sufficiente, aprendo le finestre.

Le conseguenze che derivano da queste prime osservazioni emergeranno maggiormente dai fatti che si ebbero poi a notare.

Il seme posto alla incubazione dal signor dott. Mucelli era di due qualità:

1.ª Gialla brianzola;

2.ª Bianca nostrana;

Della prima il dott. Mucelli avrebbe posto ad incubare grammi 10; della seconda grammi 8.

La incubazione durò dal 17 al 25 aprile, nel quale periodo la temperatura andò molto regolarmente innalzandosi nelle stanze fino a toccare il + 22°, limite fissato per la stabilità della temperatura.

Nel primo giorno di nascita ambe le partite diedero alcuni bachi; nel successivo 26, di più.

I ritardatari nella nascita come quelli delle mute vennero dal dottor Mucelli dati a privati allevatori, i quali avrebbero ottenuto prodotti corrispondenti a quelli dell'allevamento di prova in discorso. Non possiamo però fornire nemmeno cifre approssimative dei ritardatari suaccennati, essendo probabilmente sfuggita alla mente del dott. Mucelli l'importanza di notarle.

Osservando ora le fasi di sviluppo nei bachi, troviamo che i gialli nati il 25 ebbero le mute nei giorni 28 aprile e 3, 8 e 15 maggio, e salirono al bosco la sera del 24; quelli nati il 26 ebbero le mute il 29 aprile e 4, 9 e 15 maggio, e salirono al bosco il 25.

I bianchi nati il 25 ebbero le mute nei giorni 28 aprile e 3, 8 e 14 maggio, e salirono al bosco il 25; quelli nati il 26 ebbero le mute nei giorni 29 aprile e 4, 9 e 15 maggio, e salirono al bosco il 25.

Nulla di più naturale, meno due eccezioni che vengono a confermare le osservazioni di fatto per parte del personale della Stazione incaricato di visitare l'allevamento. I gialli nati il 25 ebbero comune la quarta muta coi gialli nati il 26, il che significa essersi verificata una sospensione nel regolare sviluppo dei primi; i bianchi ebbero mute regolari, ma quelli nati il 25 per salire al bosco ebbero bisogno d'un giorno di più che i nati il 26.

Difatti in corrispondenza della levata dalla terza muta (8-9 maggio) si osservò uno scompagnamento fra i bachi, che venne indicato al personale di servizio, e che non sussisteva più ventiquattro ore dopo.

Il giornale delle osservazioni pei giorni 7-8 maggio porta dei salti di temperatura esterna perfino di sette gradi e mezzo da mattina a mezzogiorno, cagionati da nembo temporalesco con cambiamento di venti da O. S. O. a N. O. Probabilmente le variazioni atmosferiche avevano determinato nella vita dei bachi uno squilibrio, che non aveva potuto essere ovviato dapprima, nè corretto dappoi nelle conseguenze per parte del calorifero ventilatore.

Dal 17 aprile al 27 maggio, secondo le osservazioni meteorologiche appositamente istituite, si ebbero:

Giorni	perfettamente sereni	15
„	più o meno coperti .	19
„	piovosi	6
„	temporaleschi	1
		41

Detratti otto giorni passati nell' incubazione, l'allevamento sarebbe

durato giorni trentatre, ciò che rappresenterebbe poco vantaggio nel consumo del tempo di fronte agli allevamenti coi metodi ordinari.

Dalle osservazioni termometriche fuori delle finestre si rileva, che la temperatura minima alle sei del mattino fu di + 10° $^1/_2$ al 2 maggio e precedette quattro giorni sereni susseguiti da uno temporalesco: la massima alla stessa ora fu di + 19° $^1/_2$ al 23 maggio, uno dei giorni con pioggia, susseguito da giorni sereni fino al 27 inclusive.

A mezzogiorno la temperatura minima fu + 13° nei giorni 16, 18 e 24 maggio, nei primi due dei quali soffiava vento di N. O. ed erano piovosi, nel terzo di S. E. ed era sereno; la mattina fu di + 22° nei giorni 14 e 15 maggio, il primo dei quali piovoso, il secondo nuvoloso susseguito da altri tre piovosi.

Alle sei pomeridiane la minima fu di + 14°, il giorno 17 maggio, ed era piovoso; la massima fu di + 25° il giorno 27, ed era sereno.

Alla mezzanotte la minima fu di + 10° nel 7-8 maggio dopo il temporale, la massima fu di + 17° $^1/_4$ il 27 aprile, ch'era coperto e precedette un giorno piovoso.

Fino dalle nostre prime visite alle stanze dell'allevamento di prova fu da noi suggerito di collocare recipienti con acqua, ciò che venne effettuato dal personale di servizio, ma collocandovi invece delle tele inzuppate d'acqua. L'aria stessa nel passare per la bocca d'inspirazione lambiva dell'acqua contenuta in una vaschetta.

Da novantadue indicazioni del psicrometro, posto internamente nella stanza a mezzogiorno, risulterebbe che per dodici sole, e tutte nei primi giorni, la quantità di vapore normale riferibilmente alla quantità del medesimo, in un giorno sereno sarebbe stata in deficienza; ed ammessa la normale a 0.60, avremmo avuto per minimo 0.49, mentre nelle due ultime età, costantemente, meno in tre sole indicazioni, subito dopo la terza muta, avemmo vapore acqueo oltre 0.60, e nel giorno 26 maggio perfino 0.95.

Non si potrebbe adunque supporre che fosse necessaria l'apertura delle finestre nelle ultime età, perchè l'aria si saturasse maggiormente di vapore acqueo, giacchè questo non faceva difetto in tutto l'allevamento, e specialmente nella penultima età. La flaccidezza quindi, se aumentava da ultimo, non era attribuibile alla mancanza di umidità, ma ad altre cause.

Per desiderio espresso dal signor dott. Mucelli furono esposte delle carte ozonoscopiche, e per alcuni giorni venne tenuto conto del coloramento delle medesime; ma il dover aprire e chiudere le finestre allo scopo di togliere le vecchie e rimettere le nuove avute una sola volta in ventiquattro ore, presentava un'alterazione troppo sensibile per l'attendibilità dei risultati dell'esperimento; ed il dott. Mucelli stesso ordinò al personale di servizio di toglierle affatto.

Non so quale scopo si prefiggesse il prefato signor dott. Mucelli nel ricercare la valutazione dell'ozono; dal canto nostro crediamo essere naturalissimo che il diverso stato elettrico dell'atmosfera ed altre condizioni meteoriche determinassero delle variazioni nella quantità del-

l'ossigeno modificato, e fino a che mediante esperienze esatte non sia provata la sua azione specifica sull'organismo del baco, noi possiamo bensì supporre, ma non asserire che la quantità del medesimo per la sua maggiore energia, in confronto dell'ossigeno ordinario, sia il fattore principale del deterioramento del prezioso insetto; deterioramento specialmente verificantesi in corrispondenza del maggior sviluppo di fenomeni elettrici nell'atmosfera.

In ogni età dei bachi vennero istituite delle osservazioni microscopiche, il risultato delle quali è riportato nel seguente prospetto:

	Bachi esaminati.	Affetti da letargia.	Affetti da pebrina.	Sani.
28 aprile	Bianchi 5	—	—	5
	Gialli 5	1	—	4
2 maggio	Bianchi 5	3	1	1
	Gialli 5	3	1	1
6 „	Bianchi 5	5	—	—
	Gialli 5	5	—	—
12 „	Bianchi 5	5	—	—
	Gialli 5	5	—	—
21 „	Bianchi 5	5	—	—
	Gialli 5	5	—	—

I due saggi provenivano da allevamenti coronati dei più bei risultati, e ne fanno prova i successi della grande partita di bachi gialli dal signor dott. Mucelli allevata in Faugnacco, come pure le costanti risultanze ottenute dall' illustre prof. Chiozza a Scodovacca coi bianchi. Come adunque poteva trovarsi la presenza costante dei bacteri, delle coroncine e dei cristalli in saggi provenienti da partite fortunate?

Probabilmente la risposta più attendibile consiste nel rammentare che le razze nostrane nelle successive riproduzioni si vanno con diversa misura deteriorando, malgrado gli sforzi degli allevatori industriali, pure fornendo risultanze soddisfacenti nei primi periodi di sviluppo delle infezioni.

Ora, anche non ammesso, ciò che rimane tuttora controverso, che sia ereditaria la forma morbosa, non si può escludere che da genitori malsani non derivino figli per lo meno fiacchi, e quindi predisposti a contrarre un abito morboso qualunque, appena una circostanza anormale turbi lo sviluppo regolare delle funzioni fisiologiche.

Dall'esame microscopico su due saggi sfarfallati precocemente si sono ottenuti risultati che discordano dalle osservazioni praticate sui bachi nelle diverse età; su cinquanta farfalle dei bozzoli gialli risultarono:

Bozzoli gialli . letargia 4, pebrina 0, sani 46.
„ bianchi „ 7, „ 3, „ 40.

D'altra parte nelle farfalle che avevano deposto le uova, e che il dott. Mucelli si compiacque rimettere dopo morte alla Stazione di prova quale saggio del risultato ottenuto, si ebbe:

Su 15 farfalle gialle, affette da pebrina 1, immuni 14.
„ „ „ bianche „ „ — „ 15.

Questo numero limitato di coppie è dovuto alla anormalità dello sfarfallamento, in seguito al quale per la comparsa di soverchie femmine dapprima, e di molti maschi dappoi, non fu possibile al signor dott. Mucelli formare se non diecisette coppie gialle e quindici bianche; ed in compenso ottenne dieci coppie per incrociamento di dieci femmine bianche con dieci maschi gialli. Di queste ultime coppie, esaminati otto farfallini e dieci farfalle, risultarono tutti immuni da pebrina.

La disparità delle risultanze ci obbliga a fare qualche considerazione.

Si è detto prima, che se anche i bachi non ereditassero la forma morbosa, devono però sempre risultare deboli, e quindi facilmente attaccabili da malattie, purchè si presenti la causa provocativa.

Dove cercarla nel caso nostro?

Contemporaneamente alla prova fatta in Udine si faceva l'allevamento grande in Faugnacco, dove tutto andò per la meglio fino al migliore dei risultati ottenibili: in Udine il dott. Mucelli ottenne bozzoli in ragione di circa quaranta chilogrammi per oncia di grammi venticinque; ma i bachi si scompagnarono, si riscontrò un progressivo sviluppo nella flaccidezza, o fu mestieri effettuare degli scarti. Dippiù lo sfarfallamento naturale avvenne in modo tanto irregolare, da rendere impossibile la confezione d'una corrispondente quantità di semente.

Se guardiamo le indicazioni delle osservazioni meteorologiche, le quali possono valere anche per Faugnacco, distante soli sette chilometri circa dalla città, non possiamo negare che il tempo, per quanto era possibile, non corresse propizio, e quindi, oltrechè lo stato favorevole dell'atmosfera, i bachi avessero in loro vantaggio la foglia nelle migliori condizioni. L'analisi chimica, del resto, sulla medesima foglia, istituita nel laboratorio chimico della Stazione, verrà a spargere maggior luce sulla natura della medesima. Oltre di ciò la distribuzione dei pasti osservata con inappuntabile regolarità, il mantenimento rigoroso della pulizia sui letti e nei locali senza provocare polverio completano quelle cure maggiori che un abile bachicultore, quale è il dott. Mucelli, potesse porre in pratica per preservare i suoi bachi da infezioni.

Ma l'allevamento si faceva in un'atmosfera artificialmente riscaldata e mutata.

Richiamando alla memoria il fatto della interrotta ventilazione, ponendo mente inoltre alla necessità di aprire le finestre durante la ultima età dei bachi, tenendo conto della costante umidità segnata dal psicrometro nelle stanze, e più di tutto, visti i raccolti di bozzoli delle medesime partite che il prof. Chiozza ha sempre ottenuto a Scodovacca ed il dott. Mucelli a Faugnacco, non rimane che richiamare l'attenzione

degli allevatori sulla possibile applicabilità del ventilatore-calorifero posto in opera in questa prova, per lo meno riferibilmente al modo col quale è stato applicato nell'abitazione del signor dott. Mucelli.

A questo proposito debbo anche notare, che appena incominciato a riscaldare il locale per eseguire la prova dello sfarfallamento precoce, ed in seguito verificare l'attitudine dell'apparecchio anche per la stufatura dei bozzoli, si sviluppò un incendio nei cannicci d'un soffitto in prossimità del canale distributore dell'aria riscaldata, in seguito al quale il dott. Mucelli fece atterrare anche il calorifero.

Dal lato del tornaconto è pure discutibile la convenienza dell'apparecchio in discorso, avvegnachè nel caso presente abbia cagionata la spesa giornaliera di più che lire 1.63 in combustibile, oltre al bisogno d'aumento nel personale di servizio.

Verrà fatta l'osservazione che il tornaconto potrebbe trovarsi applicando l'apparecchio in grandi bacherie, per grandi allevamenti; ma l'aver dovuto il signor dott. Mucelli aumentare la ventilazione aprendo le finestre, è prova più che bastante della insufficienza della ventilazione anche in piccoli ambienti, almeno per quanto si può riferire al modo di applicazione dell'apparecchio tenuto in questa circostanza.

Frattanto anche una prova negativa è un passo avanti, epperciò segnaliamo con compiacenza lo spirito intraprendente del dott. Mucelli, il quale offre ai suoi confratelli bachicultori un raro esempio degli sforzi che bisogna fare per raggiungere lo scopo senza spaventarsi per gli ostacoli. Devo del pari encomiare gli allievi di questa Stazione per l'opera solerte ed intelligente prestata in questo esperimento onde tener conto di tutto ciò che era possibile, e maggiormente profittevole per trarne utile ammaestramento.

ANTONIO GREGORI
Assistente d'agronomia.

MIGLIORAMENTO DELLA RAZZA BOVINA.

Qui di seguito facciamo luogo all'inserzione di un rapporto del nostro Veterinario provinciale sullo stato dei torelli già nel passato anno importati a spese della Provincia e qui rivenduti allo scopo di favorire il miglioramento della razza bovina. Il quale rapporto, sebbene di data non recente, non ha tuttavia, ci sembra, perduto d'importanza, avvegnachè in pari tempo contenga osservazioni giudiziose ed opportune non solo a riguardo di ciò che al detto fine l'amministrazione provinciale ha sinora operato, ma ben anco su ciò che ancora ne rimane di fattibile tanto per parte dell'ammi-

nistrazione stessa, quanto dai singoli nostri agricoltori ed allevatori di bestiame.

Il sig. Albenga ci ha per tal modo offerto un primo saggio degli utili servigi ch'egli è chiamato a prestare alla buona causa del nostro progresso economico-rurale; ed è con vera compiacenza che noi presentiamo il suo lavoro ai nostri lettori, i quali non avranno forse dimenticato gli augurî che già ebbimo l'occasione di fare nel prenunziar loro la sua venuta fra noi (*Bullettino* pag. 101). Che se in altre circostanze precedenti ebbimo pure ad esprimere la nostra sincera opinione circa la insufficienza di un ufficio centrale veterinario come provvedimento ai bisogni dell'intera provincia, non per questo ci sentiamo meno disposti a sinceramente lodare e raccomandare ciò che di bene l'ufficio medesimo opera e raccomanda. Ed anzi l'attività sua ci pare tanto più degna di encomio, in quanto che non la sappiamo secondata nè sussidiata da quella dei veterinari distrettuali, alla cui istituzione già sostenemmo e tuttora sosteniamo che la Provincia ha in apparenza ma non in sostanza provveduto, nè tampoco seriamente pensato. Quanti sono difatti dei nostri comuni che, soli o consorziati con altri comuni, abbiano approfittato del sussidio di 400 lire loro offerto dalla Provincia per la istituzione del veterinario? Che per noi si sappia, nessuno. E sì che il tempo di pensarci sopra e anche di farlo non ha loro mancato; giacchè sono ormai trascorsi più di diciotto mesi dalla deliberazione relativa ai sussidi per le condotte veterinarie, e pressochè un anno dalla approvazione definitiva dell'apposito regolamento. Senonchè, che sono mai diciotto mesi di fronte all'abituale indolenza dei Comuni rurali! e quale meraviglia se la imprevidenza loro lascia un regolamento o un desiderio qualsiasi (chè nel caso nostro quel regolamento equivale appunto alla espressione di un desiderio, e non più) per lettera morta? Pur troppo noi temiamo (e già lo dicemmo) che il nostro Consiglio provinciale abbia ad aspettare ancora lungo tempo la realizzazione del suo desiderio; ed è pur questo timore che ci vieta la compiacenza di felicitarlo della soddisfazione e degli encomî espressi alla sua Deputazione dal Ministero di agricoltura per il supposto provvedimento dei veterinari distrettuali. I veterinari distrettuali in Friuli (tra il Judri ed il Livenza) non ci sono: avviso al Ministero ed a tutti coloro che fossero per avventura disposti a trovar buono il *sistema* di servizio veterinario *friulano*, o, peggio, ad imitarlo.

Tornando ora alla quistione del miglioramento dei bovini, vogliamo ricordare che nel maggio 1869, considerato come l'incremento del bestiame bovino sia mezzo potentissimo di favorire il progresso dell'agricoltura; e considerata specialmente la esorbitante sproporzione esistente nella nostra provincia fra il numero dei tori, scarsissimo, e quello delle vacche, il Consiglio provinciale stanziava ad incoraggiamento di quella industria l'egregia somma di lire 50 mila, da ripartirsi sui bilanci da 1870 a 1879, determinando che venisse dispendiata nella importazione e diffusione di tori delle più reputate e più adatte razze, e ciò entro anni dieci, colla spesa di lire 5000 per ogni anno. Nel 1870 s'incomincia l'operazione: s'importano appena 17 vitelli, che poi si rivendono perdendo appena lire 2,608.38; e si lascia che due di quei vitelli vengano posti in condizione di non poter in eterno obbedire alle intenzioni del Consiglio. E sia; ma nel luglio 1871, come se gli altri quindici salvati dal pericolo si fossero già tanto moltiplicati da far sparire la sproporzione dianzi deplorata, si muta avviso, e si vuole che vengano importati sì un altro po' di vitelli, ma anche un po' di vitelle. Per fare questo e quello è di questi giorni partita per la Svizzera, il Tirolo, ecc., una Commissione composta di persone competentissime (signori Fabio Cernazai, Giovanni Tempo, Giovanni Cescutti). Al ritorno della Commissione, che di cuore auguriamo felicissimo, vedremo in quale maniera essa abbia provveduto a fare che, perdendo le lire 2,391.62 risparmiate a questo titolo sul bilancio 1870 e lire 5000 del bilancio 1871, in tutto lire 7391.62, la Provincia guadagni il massimo possibile in codesto suo piano di miglioramento della razza bovina.

E intanto ecco il rapporto di sopra promesso.

All'onorevole Deputazione provinciale di Udine.

Incaricato da codesta onorevole Deputazione, con sua deliberazione in data 14 ultimo spirato marzo, a portarmi in visita presso i rispettivi tenutari dei torelli venduti all'asta nel maggio 1870, onde raccogliere sui luoghi tutte le necessarie informazioni ad essi relative, tanto per riguardo alla riuscita degli stessi, quanto per rapporto all'opinione della generalità degli agricoltori sull'opportunità di far nuovi acquisti delle stesse razze importate, nonchè per indicare ai tenutari dei torelli quelle pratiche che fossero ritenute più utili, e quindi con det-

tagliato rapporto riferire l'esito delle visite, e fare le proposte per l'esecuzione della deliberazione provinciale 7 settembre 1870; non ho mancato d'accingermi all'opera in sul finire del marzo suddetto, ed ora mi trovo in grado ed all'onore di poter riferire come in proposito riferisco.

Primieramente ed avanti ogni cosa però mi giova far precedere un prospetto, nel quale sarà tracciato lo stato attuale d'ogni singolo torello, con tutte le principali attribuzioni ed osservazioni che gli si riferiscono, e quindi cercherò di rispondere ai quesiti nella prefata deliberazione accennati.

Farò in seguito una succinta esposizione di alcune nozioni che abbondantemente credei bene di raccogliere, e che, più o meno direttamente presentando delle attinenze al nostro argomento, contribuir possono a vieppiù dilucidarlo.

Essendo poi, a mio modo di vedere, insufficienti gli obblighi accollati ai tenutari dei torelli, mi farò eziandio a tracciarne alcuni altri che nelle aste successive si dovrebbero loro imporre pel più regolare e proficuo andamento dell'impresa.

Farò in appresso conoscere come da molti siasi manifestato il desiderio che, oltre alla provvista di torelli, sia pur contemporaneamente fatta quella di mucche prossime all'età dell'accoppiamento, e che per razza siano tali da elevare la statura, che nelle nostre vacche, in generale, è piccola, e da produrre maggior copia di latte di quello che queste ultime producono. E poichè l'attuazione di quest'idea, che pur io divido, implicherebbe una modificazione nelle deliberazioni consigliari prese per lo innanzi, e che a soli torelli esclusivamente si riferiscono, spero che mi sarà permesso un breve ed analogo ragionamento tendente a dimostrare dell'idea medesima la duplice utilità.

Infine saranno descritti i caratteri di alcuni eccellenti buoi friulani, di cui presi cognizione in diverse delle rinomate nostre stalle, ed emesso il voto onde si studi pure il mezzo, un po' invero difficile, onde procurare e promuovere l'allevamento di torelli locali *bene scelti.*

Stato attuale dei torelli venduti dalla Provincia.

1.° *Capauner*, razza Ultenthal, mesi 16, tenuto dal sig. Gropplero co. Ferdinando, in Gemona. — Riuscita ottima. Fierezza, belle forme, docilità, sveltezza nel salto, sviluppo superiore alla sua età, appetenza dei cibi locali, quali sono il fieno dei prati naturali, *medicago sativa,* sempre un po' di sale, e residui della fabbricazione della birra, costituiscono le preziose doti di questo toro, il quale merita con ragione l'attributo di *eccellente.*

2.° *Sayer*, di razza meranese incrociata colla Wintschgau, mesi 16, tenuto dal sig. Gujon Luigi, in S. Pietro al Natisone. — Merita menzione onorevole per essere fornito della maggior parte delle buone qualità che formano un buon riproduttore. Quantunque non piccolo, si

sarebbe desiderata la sua taglia maggiore; è ben nutrito, quadrato, orizzontale al dorso; i salti ne sono fecondi, perchè le vacche montate non furono più ricondotte. Ai primi salti restò snervato, e s'ammalò, ma si rimise; e lo chiameremo *buono e bello.*

3.° *Ariete,* razza meranese, mesi 17 $^1/_2$, tenuto dal sig. Leonarduzzi dott. Luigi, in Luseriacco (Tricesimo). — Non gli si concesse ancora la copula. È ancora vestito di pelo d'inverno; un po' avvallato di dorso, e stretto di torace; l'ossatura in genere, cioè la base, non manca; è sano di visceri, e credo che il verde lo perfezionerà; ma ora merita la qualifica di *mediocre.*

4.° *Adige,* razza meranese, mesi 17, tenuto dal sig. Cente Francesco, in Torreano (Martignacco). — Ottima riuscita: a 12 mesi cominciò i salti, che furono sempre fecondi; appetenza pel fieno, medica, crusca; quadrato, orizzontale, ben nutrito, molto apprezzato dai contadini, e perciò con ragione lo chiamiamo *eccellente.*

5.° *Tojano,* razza meranese incrociata colla Wintschgau, mesi 17 $^1/_2$, tenuto dal sig. Mangilli march. Lorenzo, in Povoletto. — Avendolo rinvenuto castrato, non ne posso parlare come toro; non si trova molto in carne, e dalle fattezze e proporzioni lascia intravedere che non sia per addivenire gran bue da lavoro, e giudico che il tenutario abbia fatto bene a mutilarlo.

6.° *Agund,* razza meranese incrociata c. s., mesi 16 $^1/_2$, tenuto dal sig. Mangilli suddetto, in Povoletto. — Venne da me trovato nelle stesse condizioni del precedente, e si adopera per esso lo stesso linguaggio.

7.° *Baldissar,* razza meranese, mesi 18 $^1/_2$, tenuto dal sig. Leonarduzzi dott. Luigi, in Luseriacco (Tricesimo). — Questo toro si mostrò a me in buonissimo stato di nutrizione: è fornito di tutte le doti per divenire un buon riproduttore; non venne finora allargato alla monta, tuttochè superiore ai 18 mesi di età. Quantunque non abbia scorto un fieno molto nutritivo, pure ho trovato carne, finezza, e corporatura, che congiunta a forme, ci autorizza a chiamarlo *bello.*

8.° *Martin,* razza Ultenthal, mesi 19, tenuto dal sig. Facini Giuseppe, in Campo (Gemona). — Già da tre mesi venne allargato al salto; crebbe molto, specialmente in questi due ultimi mesi; è bello, ben fatto, ben nutrito, proporzionato, svelto nel salto; ma i contadini che posseggono vacche piccole, per tema che il parto vada a male, sdegnano di condurvi le loro vacche, perchè lo stimano troppo grosso per esse, ed il sig. Facini è costretto a condurlo, come lo condurrà, altrove; ma non manca perciò d'essere un toro prezioso da meritare il nome di *bello e buono.*

9.° *Lana,* razza meranese, mesi 20, tenuto in Aviano per conto di quel Comune. — Cominciò il salto a mesi 18, e dimostrò sempre atti-

vità, e sveltezza nell'accoppiamento ; ma i contadini, per risparmiare pochi centesimi, preferiscono tori indigeni, tuttochè men belli. È dotato di forme ancor belle, di corporatura abbastanza sviluppata; dimostra però non molto brio, e quantunque sia eccellentemente trattato, e pasciuto con fieno d'ottima qualità, tuttavia il suo stato di nutrimento è appena mediocre; è stato affetto da un po' di gonfiamento al prepuzio, che però non ebbe conseguenza alcuna. Lo chiamerò *passabile.*

10.° *Borghetto*, razza svizzera, mesi 18, tenuto dal sig. Leonarduzzi dott. Luigi, in Luseriacco (Tricesimo). — Questo toro, per la sua età, si è sviluppato assai; mantello nero, pelle fina, in ottimo stato di nutrizione, ben proporzionato in ogni sua parte, ha fatto un'ottima riuscita, quantunque il fieno che gli viene somministrato non sia poi dei migliori. Non saltò ancora, e lo diremo *bello.*

11.° *Elefante*, razza Ultenthal pura, mesi 19, tenuto in S. Giovanni di Manzano per conto di quel Comune. — Per accrescimento, finezza, conformazione, docilità, buono stato di nutrizione, attività alla monta, ed appetenza pei cibi locali, può dirsi uno fra i più belli, e lo chiameremo *pregevole.*

12.° *Bourgpourg*, razza Ultenthal, mesi 20, tenuto in Magnano in Riviera per conto di quel Comune. — Lo stato di nutrizione è inferiore al modo di nutrimento; è rustico, e tende a nuocere colle corna. In quanto a forme, corpulenza e finezza lascierebbe nulla a desiderare, ma dimostra poca tendenza alla copula, e lo diremo *mediocre.*

13.° *Lodi*, razza di Switz (Svizzera), mesi 13, tenuto dal sig. Ballico Giuseppe in Udine (Cascina presso la Stazione ferroviaria). — In grazia di lodevoli attenzioni ha fatto ottima riuscita: il suo temperamento è docile e tranquillo, nel salto è svelto, lascia poco a desiderare, e darà certamente buoni prodotti; per cui lo diciamo *bello.*

14.° *Ulten*, razza Ultenthal, mesi 11, tenuto in Majano per conto di quel Comune. — Poco grasso in proporzione dei buoni e sufficienti alimenti; manca alquanto nelle parti anteriori, non manca con ciò d'un certo qual pregio come riproduttore; si raccomandarono maggiori cure igieniche; del resto avvi corpulenza, belle forme, in genere, ed attività nei salti, fecondi. Lo diremo *mediocre.*

15.° *Art*, razza di Zug (Svizzera) pura, mesi 15, tenuto dal sig. Innocente Pietro in Brazzacco (Moruzzo). — Non venne ancora applicato alla monta. Ben nutrito, ed in ottimo stato di nutrizione; ma come riproduttore lascia molto a desiderare; di mantello nero, mancante nelle parti anteriori, e statura piccola, corna mal dirette; *men che mediocre.*

16.° *Merano*, razza meranese, mesi 11, tenuto in Codroipo per conto di quel Comune. — Sarebbe a desiderare che tutti i torelli fossero uguali a quello di Codroipo; uno sguardo sul suo insieme convincerebbe i

meno intelligenti in materia; per non perderci in elogi diremo, che il co. Ottelio d'Ariis, quantunque abbia riproduttori propri, ciò nulla meno condusse a questo toro tre sue vacche meranesi; *bellissimo.*

17.° *Sultano*, razza di Switz, mesi 18, tenuto dal sig. Mangilli marchese Lorenzo, in Povoletto. — Quantunque di razza diversa dal precedente, tuttavia non la cede nel pregio, e ci presenta tutte le prerogative desiderabili per formare un eccellente riproduttore, atto allo scopo per cui venne acquistato; e lo chiameremo pure *bellissimo.*

Così risposto al primo punto della deliberazione, che ordinava la visita di tutti i torelli, a questo riguardo non occorre d'aggiungere parola.

In ordine al secondo punto, tendente allo scopo di conoscere la riuscita dei torelli, debbo riferire ch'essa in generale fu ottima, come chiaro abbastanza risulta dal prospetto surriferito in cui si tiene circostanziato rapporto sopra ogni singolo torello.

In quanto al terzo scopo del mandato, il quale si aggira circa il desiderio di conoscere se la generalità degli agricoltori inclini a nuovi acquisti delle razze già importate nel 1870, posso asseverare che, se fuvvi taluno il quale alle mie interrogazioni in proposito inoltrate abbia potuto rispondere che, per decidere su questo punto si rende necessario l'appoggio e la conoscenza della qualità dei prodotti, e che essi ancora ci mancano; fuvvi però la massima parte degli allevatori, ed agricoltori, la quale senza ritegno espresse l'opinione favorevole a nuovi acquisti, specialmente nel Meranese. In massima si dimostrarono discontenti del mantello nero, preferendo invece il formentino e le sue diverse gradazioni, e desiderosi che nell'acquisto si usi maggiore attenzione alla direzione delle corna, la quale desiderano sia a semicerchio; il che implica la necessità di comperare torelli un po' più avanzati d'età, non potendo la detta direzione essere sempre ben apprezzata nell'età molto giovine.

Ad evadere il terzo quesito riferentesi al mio mandato, non fui avaro nello inculcare e spiegare tutte quelle norme che credetti opportune per la maggiore utilizzazione dei torelli, norme che credo non sia il caso di qui riprodurre.

Per rispondere all'ultimo punto, col quale si richiederebbe un dettagliato rapporto della visita, questo resta abbastanza dilucidato dallo insieme della relazione. Ma mi si chiede per ultimo di fare una proposta per l'esecuzione della deliberazione provinciale 7 settembre 1870; e qui io restringerò la mia opinione ne' seguenti termini:

Continuazione nell'acquisto dei torelli del Tirolo in genere, e specialmente meranesi, perchè le condizioni geologiche si approssimano maggiormente alle nostre (punto questo importantissimo in zootecnia), e perchè, nel mentre si avrebbe una razza pregiatissima sotto molti aspetti, si provvederebbe con minor difficoltà alle esigenze dimostrate generalmente per rapporto al colore del mantello, ed alla direzione delle corna.

Ove poi venisse accolto favorevolmente il desiderio fortemente spiegatosi circa l'acquisto di mucche già bene sviluppate, e prossime al calore, dal canto mio, mentre non disprezzerei le svizzere, inclinerei di preferenza in favore delle stiriane, delle quali abbiamo in giornata fra di noi lampanti esempi d'ottimi risultati. Oltre a ciò parmi che i casi non infrequenti di peste bovina, a cui la Svizzera va pur troppo soggetta, ci esortino ad essere prudenti.

Raccolta e breve esposizione di alcune nozioni, le quali più o meno direttamente presentano delle attinenze al nostro argomento, e che serviranno vieppiù a dilucidarlo.

1.° Il nutrimento somministrato ai bovini si compone, in generale e per ciò che riguarda i luoghi stati da me visitati, di fieno d'ottima qualità, ricavato nella massima parte da prati naturali non irrigati. L'erba medica ed il trifoglio somministrano pur essi il loro prezioso e discreto contingente, e dall'attività che tuttodì va spiegandosi nella moltiplicazione dei prati artificiali si può prevedere non lontano il giorno in cui il raccolto ne sarà molto notabile, e così l' impresa del miglioramento della razza bovina può dirsi iniziata sotto buoni e promettenti auspicî.

2.° La gara giornalmente spiegata nel curare la moltiplicazione dei mezzi di ben nutrire i bovini dipende dall'importanza che essi acquistarono in commercio, sia pel consumo sempre crescente che si fa delle carni presso di noi, sia per la grande e non mai vista loro esportazione in grazia dei molteplici, facili, e meno costosi mezzi di viabilità, e d'esportazione. E qui la facilità della vendita, unitamente ai prezzi sempre più o meno sostenuti che se ne ricavano, spiega il motivo del progresso che si osserva nell'allevamento, ed il buon viso che le persone intelligenti fanno alla instituzione provinciale, a codesto mezzo di miglioramento della nostra razza bovina.

3.° Nello stesso tempo in cui di paese in paese procedeva alla visita dei torelli provvisti a spese provinciali, non volli trascurare la visita dei torelli indigeni che i privati tengono per pubblica monta; e posso assicurare che, se mi fu concesso d'osservarne alcuni commendevoli, ebbi però l'occasione disgustosa d'osservarne molti mancanti di statura, e di forme; e con ciò io spiego la bizzarra fisionomia presentata dall'insieme generale dei bovini nei luoghi stati da me visitati, avvegnachè da bovini molto pregevoli per finezza, belle forme e taglio erculeo passando per ogni sorta di graduazione, ho potuto discendere e giungere per fino a bovini di forma piccolissima e brutta a vedersi. Da ciò sorge la convenienza di raddrizzare, con un disegno genetico per quanto sia possibile uniforme, l'attuale proteiforme razza bovina friulana.

4.° Sarebbe desiderabile che i coltivatori si persuadessero pur anco che, se al miglioramento della razza si richiede una buona e giudiziosa scelta dei riproduttori, vi contribuisce però non poco la traduzione in

pratica dei buoni precetti igienici. Sotto questo punto di vista importantissimo dalla parte degli individui istrutti, e che vanno via via instruendosi, si scorge di già un notabile miglioramento, specialmente per riguardo all'ubicazione, capacità relativa, aerazione, nettezza delle stalle, lavoro, mano d'opera; e questo buon esempio si spera che un po' alla volta si farà anche strada presso coloro che sono dominati da vieti pregiudizi, per cui giungono per fino a credere che l'aria, la luce, e la pulitezza siano dannose agli animali bovini.

Onde poi l'impresa del miglioramento della razza porti i suoi frutti, bisogna usare una grande attenzione alle vacche gestanti. Molte vacche durante la gestazione si mungono e lavorano, e si pretende poi che producano un bel frutto, diano molto latte, e si mantengano in buono stato di nutrizione. Senza distinzione alcuna si somministra loro la stessa razione quantitativa e qualitativa d'alimenti d'ordinario somministrata alle altre bovine che non sono in quella condizione, e non si pensa che in tal circostanza bisogna informarsi al principio che *la razione, sia per la qualità, sia per la quantità degli alimenti, deve essere diretta in modo che fornisca ad un tempo gli elementi necessari allo sviluppo del feto, alla secrezione del latte, ed al mantenimento della razza in buono stato di nutrizione;* in caso contrario, ed ove non avvenga l'aborto, e tuttochè siasi ricorso ad un ottimo riproduttore, si otterrà un meschinissimo vitello, poco latte, di qualità inferiore, e la gestante in istato di magrezza, e poco e niun miglioramento delle razze.

Proposta di nuovi obblighi da accollarsi ai tenutari.

Nell'asta apertasi nel 1870 due soli furono gli obblighi addossati ai tenutari di torelli: quello, cioè, di *tenere i tori per la monta, e quello di tenerli per anni tre,* ed in quest'ultimo caso senza spiegare se questi tre anni abbiano principio dal dì dell'acquisto dei torelli, oppure dal giorno della monta. Questo punto vuol essere dilucidato a scanso di possibili inconvenienti e confusioni.

Una cosa poi biasimevole, e che nei nuovi contratti dev'essere tolta, si è la nessuna uniformità nell'epoca di ammettere i torelli al salto, mentre tra quelli che li fecero saltare al dodicesimo mese, e quelli che li fecero salire ai venti ho potuto osservare tutte le gradazioni di tempo; ed ho potuto pure rilevare che il sig. Leonarduzzi a Tricesimo, di tre tori, e tutti inferiori al diciottesimo mese, non ne aveva ancora sottomesso alcuno alla copula. La mancanza d'uniformità a questo riguardo non può a meno che recare la sua perniciosa influenza in modo da stampare nei prodotti delle più o meno notabili differenze, che potrebbero poi indurre a portare giudizi errati, attribuendole a cause forse non vere. Bisogna però fissare un'epoca eguale per tutti i tenutari e portarla ai quindici mesi dell'età del torello; e così si ha la media tra coloro che vogliono che il toro s'allarghi al salto all'età di dodici mesi, e quelli che vogliono aspettare fino al diciottesimo mese di età.

Sarebbe a desiderarsi anche uniformità nel numero dei salti, e pretendere che non oltrepassino giornalmente i tre.

Stabilire che niun torello possa venire castrato arbitrariamente, ma che si renda necessaria una ricognizione per la quale consti la poca o nessuna convenienza di conservarlo per l'ufficio di monta.

Obbligare i tenutari a tenere un apposito registro per annotare il nome del proprietario della vacca montata, il giorno della monta, e, se è possibile, anche la razza, i caratteri esterni, e l'età della vacca medesima; e ciò all'oggetto importante di sapere dove trovare i frutti per constatarne la qualità occorrendo; e se non fosse per vincolare di troppo la libertà dei tenutari, fare loro espressa proibizione di vendere i prodotti anche meschini discendenti dalle proprie vacche.

Opinione manifestatasi in molti coltivatori circa l'acquisto di mucche prossime all'età dell'accoppiamento.

Fra le tendenze degli agronomi e degli agricoltori si spiegò non solo quella di ulteriormente continuare l'acquisto di nuovi torelli, ma pur anco quella di fare incetta di mucche le quali non siano molto lontane dall'epoca del calore e che per razza lascino sperare prodotti di bella statura, e di somministrare maggior copia di latte delle nostre vacche. Quest' idea, che pur sarebbe la mia, non è certamente priva di fondamento, siccome quella che, mentre ha di mira la maggior copia di latte, e di correggere la mancanza di statura tanto lamentata in molte delle nostre vacche, ci offre pure la vantaggiosa opportunità di poter molto più presto valutare, dal maggior o minor pregio dei prodotti, la maggiore o minore utilità e convenienza della nostra impresa. Infatti dal solo acquisto di torelli e dall'esclusivo loro uso nella monta delle vacche della provincia ne nasce, che la pienezza e vera qualità dei prodotti non può essere raggiunta se non se dopo un lasso di tempo di cinque e più anni, come ce ne assicura il seguente ragionamento.

Un nostro torello dà il salto con successo ad una vacca di razza locale. Supposto che questa dia alla luce una vitella, noi dobbiamo aspettarla per nove mesi, tale essendo la durata della gestazione nei grossi ruminanti. La vitella nascerà con due quarti di sangue solamente, e ci farà per lo meno aspettare mesi 18 prima che manifesti il desiderio del toro. Questo momento finalmente arriva; la facciamo coprire fruttuosamente, e stiamo altri nove mesi ad aspettare il prodotto del concepimento, il quale essendo pure una vitella, avrà già tre quarti di sangue. Anche questa, prima d'andare in calore ed essere sottomessa al toro richiederà pure diciotto e venti mesi, più nove mesi prima che se ne colga il frutto, il quale finalmente avrà, diciamo, quattro quarti di sangue. Ecco che per arrivare a questo punto sono decorsi sessantatre mesi, che equivalgono ad anni cinque e mesi tre. Se non che ciò non basta ancora, poichè il sapere che il prodotto possiede i quattro quarti di sangue non costituisce ancora il punto economico

al quale l'impresa tende colle sue mire. Noi vogliamo sapere il più approssimativamente che sia possibile il pregio che ha questo prodotto, in materia di lavoro se bue, ed in materia di frutto se femmina; e qui chi non vede che per raggiungere simile scopo si richiedono ancora dai due ai tre anni, e così in totale dai sette agli otto anni per giungere all'apice dell'esperimentazione?

Ciò posto, chiaro risulta pure la duplice convenienza di acquistare femmine nella condizione suespressa nel mentre stesso che si acquistano torelli per la monta in genere delle vacche del paese. E qualora ciò avvenisse, sarebbe pur bene di smaltirne una parte colla libertà di farle lavorare, e l'altra coll'obbligo di tenerle esclusivamente per constatare la differenza di rendita tra le une e le altre.

Uno sguardo sopra i buoi friulani, specialmente dell'alto piano.

Sebbene io riconosca come buona e conveniente la continuazione dell'impresa di importar torelli pel miglioramento della razza, tuttavia non sarò giammai quello che proponga di dimenticare la razza friulana; chè anzi io sarei d'avviso che si ricercassero i più belli torelli locali che si potessero rinvenire, si pagassero tanto che basti onde esitarli alle stesse condizioni degli stranieri. Infatti, quando penso a questa razza, per lo più d'un pelo rosso chiaro con molto liscio sul musello, oppure di pelo formentino più o meno carico, di belle forme, a lunga e grossa giogaja, con gradevole piegatura di corna, muscolatura bene sviluppata, forte, snella, ad occhio franco e vivace, a statura elevata, a groppa piuttosto larga, ed orizzontale al dorso, ed al garrese, molto atta ai penosi lavori del campo, ed all'ingrassamento, e somministrante gran copia d'ottime carni squisite; quando penso, dico, a questa razza preziosa, mi pare impossibile che abbia ad essere, com'è in realtà, trascurata.

All'oggetto pertanto di sollevarla dallo stato di trascuratezza in cui giace, io proporrei al Consiglio di scegliere ed acquistare di tanto in tanto torelli locali, allettando, ove occorra, con premî gli allevatori.

Ma in sul principio parmi d'avere accennato alla difficoltà d'aver torelli bene scelti; e ciò, oltre ad altre cagioni di secondo ordine, dipende dalla misura del dazio che si è costretti a pagare in città conducendoli al macello. Infatti pei vitelli non oltrepassanti in peso i chilogrammi cinquanta, il diritto a pagarsi è di lire 4.30; laddove, appena oltrepassato tale peso, il diritto a pagarsi si eleva tosto alla somma di lire 9.40.

Da tale disposizione ne emerge che i vitelli si vendono quasi tutti piccoli, e che se taluni non si pongono in vendita vengono castrati allo scopo di allevarli per l'agricoltura.

Udine, 14 aprile 1871.

GIUSEPPE ALBENGA
Veterinario provinciale.

LA SERICOLTURA AL GIAPPONE.

Il sig. Carlo Cacciami, addetto al nostro Ministero delle finanze, dirigeva da Firenze in data 17 settembre passato al presidente del Congresso bacologico internazionale qui tenutosi, un suo studio, poc'anzi pubblicato nell'*Italia nuova*, col titolo: " Il Giappone, i suoi costumi e le sue risorse „. In questo lavoro (pervenuto troppo tardi perchè, secondo l'espresso desiderio dell'autore, se ne potesse far gradire al Congresso l'omaggio) il sig. Cacciami, giovandosi, com'egli dichiara, di documenti ufficiali fornitigli dall'illustre generale Nino Bixio, ha tracciato una completa monografia di quel ricco paese; nella quale, prendendo in ispeciale considerazione la industria della sericoltura, che da tempo antichissimo ed in massime proporzioni vi si esercita, trova luogo di esporre alcuni suoi pensamenti sul modo di rendere meno onerosa pei nostri bachicultori la incetta della semente su que' mercati.

Al commercio ed all'industria italiana, cui l'autore si dimostra premurosissimo di giovare, è dedicato lo scritto; del quale se non diciamo i moltissimi pregi, vogliamo almeno che al lettore non manchi argomento per giudicarne da sè. È perciò che dallo scritto medesimo ci permettiamo di stralciare il seguente brano, che per noi è il più interessante, perchè relativo all'industria sericola propriamente detta ed al commercio delle sementi:

" La industria più ricca e più importante del Giappone è la bachicoltura e conseguentemente la sericoltura. L'industria bacologica del Giappone è antica quanto la storia del paese stesso. La tradizione ne attribuisce la scoperta al principe Show-Toko-Saiski, figlio di un Mikado che regnò parecchi secoli avanti la nostra êra volgare. Ei dettò i principali precetti per l'allevamento e la cura de' filugelli, i quali precetti furono in progresso di tempo raccolti e coordinati in un libriccino, che corre ora per le mani di tutti gli allevatori di bachi giapponesi. In questo utilissimo libro non solo s'insegna il modo di curare diligentemente i filugelli, ma vi è anche tracciato il metodo di coltivazione del gelso, quello di ottenere e conservare la semente, di filare i bozzoli e di tessere la seta. È insomma un piccolo trattato mirabilmente redatto, nel quale non si sa se si debba a preferenza pregiare l'utilità de' dettati, o la precisione e la chiarezza delle idee.

Ecco a un dipresso le principali norme seguite dai Giapponesi nella coltivazione del gelso e nell'allevamento e cura dei filugelli.

Il gelso è una delle piante più comuni del Giappone, e lo s' incontra

lungo le strade, i sentieri, sulle rive de' fossi, de' canali, de' fiumi, dovunque. Il gelso giapponese è il *morus* a frutto nero colla foglia rotonda e frastagliata; quello a frutto bianco non esiste. La sua riproduzione non si ottiene col seme, come da alcuni erroneamente si crede, invece l'agricoltore giapponese usa come in Europa la propaggine. Sopra una pianta di otto anni almeno si pratica in sul principio della primavera un taglio orizzontale nel tronco dell'albero all'altezza di circa quattro centimetri dal suolo, e quindi lo si copre accuratamente di terra, onde possa emettere nuovi germogli. L'anno seguente, su questi nuovi rampolli, vi si eseguisce lo innesto, che è praticato come in Italia col sistema *a occhio*, ed in questo modo si ottiene un cespuglio di sei o sette rami. L'ingrassamento del gelso ha luogo nella stagione invernale con concime preparato appositamente, il quale consiste generalmente in paglia sminuzzata e macerata nelle urine, mista collo sterco umano e con quello degli stessi bachi da seta stato in precedenza disseccato al sole. Questo concime viene sparso in istrati attorno alla base del tronco dell'albero. Il gelso è potato e ripulito diligentemente ogni anno, ed i rami vengono troncati all'altezza di mezzo metro o poco più.

L'allevamento e la cura dei bachi son fatti nel Giappone con tale attenzione, da far restare meravigliati i più intelligenti bachicultori italiani. Il Giapponese comincia ad usare la massima diligenza nella confezione della semente; ottenutala, egli la racchiude in sacchetti di carta, oppure in cassette di legno di paulonia, che appende alla soffitta del locale più asciutto della casa, e veglia quindi accuratamente perchè in questo locale non penetri alcun cattivo odore.

Lo schiudimento della semente succede, nelle stagioni regolari, verso gli ultimi dieci giorni del mese di aprile; esso non viene procurato artificialmente, ma ha luogo mediante il calore naturale dell'atmosfera. D'ordinario le uova di un cartone si aprono in due giorni, e per ottenere una certa uguaglianza nei filugelli, i Giapponesi non danno nutrimento ai primi nati. Nelle prime età i bachi son tenuti in cesti di bambù ed in ambienti riscaldati con moderato fuoco di legna; dopo la quarta muta si trasportano in locali aperti e ben aerati e si depongono sopra graticci di canne lunghe due metri. I graticci sono ricoperti da uno strato di buccie di riso, e sopra di esse si sovrappone una leggerissima e finissima stuoia intrecciata di paglia di riso per preservare i bachi dall'umidità.

I graticci son sovrapposti gli uni agli altri in numero non minore di otto e non maggiore di dieci, colla distanza di venti centimetri l'uno dall'altro. La foglia pel nutrimento è tagliata molto fine pei bachi che non hanno raggiunta la quarta età; dopo viene loro somministrata a foglie intiere ed anche a ramoscelli. Sino alla terza muta i bachi sono nutriti sei volte ogni ventiquattro ore; poscia il nutrimento viene diminuito gradatamente sino al numero di tre, epoca della loro salita al bosco.

Gli allevatori giapponesi non hanno difficoltà a nutrire i loro bachi colla foglia bagnata od aspersa di rugiada; anzi quando i filugelli mo-

stransi deboli e sofferenti, essi usano somministrar loro la foglia spruzzata leggermente con acqua o con acquavite di riso. I bachi ne' graticci son tenuti molto radi; si calcola che ogni graticcio non debba contenerne più di un migliaio, ond'essi possano muoversi liberamente. Il letto vien tolto giornalmente da' graticci, e per far passare con facilità i filugelli da un graticcio all'altro, si usano certe reticelle finissime di filo di seta o di cotone. Nei repentini abbassamenti di atmostera, i locali son riscaldati mediante piccoli bracieri alimentati con fuoco di legna.

Dopo trentacinque od al massimo quaranta giorni i bachi salgono al bosco. Il bosco per la confezione dei bozzoli è in generale composto di fasci di paglia di riso mista con rami di colza, tagliati con lunghezza uniforme di trenta centimetri. La salita de' bachi avviene di consueto in due giorni, ed i bozzoli sono tolti otto giorni dopo. I bozzoli destinati alla filatura si soffocano esponendoli al calore del sole o del fuoco per qualche ora; quelli invece destinati alla riproduzione del seme vengono diligentemente ripuliti dalla borra e posti in bell'ordine su graticci.

Quindici giorni dopo la salita de' filugelli al bosco avviene lo sfarfallamento, e le farfalle vengono tosto accoppiate co' maschi per un tempo non minore di sei ore.

Terminata la congiunzione, i maschi son gettati al letamaio e le femmine vengon trasportate in locali oscuri e deposte su cartoni di seta quadrati ed incorniciati in legno laccato, ove le si lasciano dalle dodici alle sedici ore.

Ogni cartone contiene circa 150 farfalle, le quali depongono in media 15 grammi di seme.

Però la riproduzione della semente va soggetta ad un grave guaio che è causa di danni incalcolabili alla bachicultura giapponese. Allorchè il filugello sta per salire al bosco, sia per effetto del nutrimento, sia per altra causa finora sconosciuta, si forma nel suo interno un verme parassito che i giapponesi chiamano *ugi*. Questo animaletto non dà alcun incomodo al baco, il quale può anzi proseguire il suo lavoro e rinchiudersi interamente nel bozzolo senza che l'*ugi* dia segno della sua esistenza; ma alloraquando il filugello subisce la sua trasformazione passando allo stato di crisalide, l'*ugi* lo uccide, fora il bozzolo ed esce all'aria libera. In certe annate, e massime in quelle di temperatura soverchiamente bassa, questo parassita è un vero flagello per la bachicoltura giapponese, poichè produce delle perdite che si possono valutare all'incirca l'80 per cento. L'eventualità di simili perdite hanno molta influenza sul prezzo dei cartoni portati sul mercato, e ben sel sanno i bachicultori italiani che negli ultimi due anni dovettero subire un rincaro superiore al 50 per cento in confronto delle annate precedenti. Ma di ciò parleremo più diffusamente a suo luogo.

Passiamo ora a trattare della filatura dei bozzoli, e del sistema di tessitura delle sete. Il processo della filatura dei bozzoli è dei più semplici e dei più primitivi. Soffocata la crisalide con calore eccessivo, si immergono i bozzoli per lo spazio di quattro minuti in una larga pen-

tola di acqua bollente, e quindi si distribuiscono alle filatrici. Queste stanno sedute davanti ad una catinella sovrapposta di un fornello, il quale mantiene costantemente l'acqua allo stato di bollitura; in una mano tengono una scopetta di sorgo, colla quale sciolgono e ripuliscono i capi-fili, l'altra mano prende i fili stessi e li avvia ad un piccolo aspo, che vien fatto girar mediante la pressione del piede sopra una piccola molla, finchè il bozzolo non sia interamente sciolto. Ultimato un filo, se ne prende un secondo ed un terzo, e così via, finchè l'aspo non possa più contenere della seta; allora lo si mette da parte e lo si ricambia con un nuovo vuoto.

All'indomani, la seta filata, dopo essere stata leggermente aspersa con acqua tiepida, si passa sopra un aspo maggiore, avente una circonferenza di metri 0,20. Con questo metodo una filatrice produce circa 300 grammi di seta al giorno, con una rendita di un chilogramma per 14 o 15 di bozzoli verdi appena soffocati. Il lavoro di una filatrice è fissato a nove ore al giorno, e percepisce per esso una mercede che sta fra i cinquanta e gli ottanta centesimi di nostra moneta.

La tessitura della seta nel Giappone è fatta con telai a mano, però i Giapponesi sono eccellenti tessitori e le loro trame sono generalmente superiori alle migliori d' Europa.

Si vedono de' broccati in oro ed in argento che fanno stordire pella magnificenza di disegni e pella maestria dei tessuti, e nulla di simile s'è mai veduto uscire dalle migliori fabbriche di Germania e d'Inghilterra. La seta si confeziona quasi tutta nell' isola di Nipon, ed i distretti più manifatturieri son quelli posti al nord di Osaka, cioè: Ossio, Yoeskue, Koskue e Sinskue. Ossio è il distretto che produce la maggior quantità di tessuti; ma i distretti più rinomati per bellezza e varietà di colori e finitezza nelle trame, son quelli di Yoeskue e di Sinskue. Le stoffe di questi due distretti si pagano sul mercato di Londra il 20 per cento di più delle migliori sete cinesi.

Il raccolto annuale delle sete nell' impero giapponese si calcola a circa quattro milioni di chilogrammi, cioè quanto i prodotti dell' Italia e della Spagna riuniti insieme. Di questa enorme quantità, la maggior parte si consuma nel paese; però l'esportazione è abbastanza rilevante, poichè nel 1865 i bastimenti inglesi ed americani ne esportarono essi soli chilogrammi 1,109,310, per un valore approssimativo di piastre messicane 14,101,500. Attualmente l'esportazione delle sete è una delle principali fonti di guadagno per le case di commercio inglesi, francesi, americane, olandesi e germaniche; e nell'anno decorso si realizzarono de' benefici che superarono il 60 per cento.

La semente bachi si confeziona da tutti gli agricoltori giapponesi ed in tutte le provincie delle tre isole principali, non escluse quelle poste al di là del 37° grado di latitudine settentrionale. I giapponesi non costumano di confezionare i cartoni a grosse partite; in generale ogni particolare ne prepara un numero non maggiore di venti cartoni, quindici dei quali sono destinati al commercio, e gli altri cinque riservati alla riproduzione. Quelli destinati al commercio vengon portati sui

mercati locali ove gli incettatori indigeni ne fanno acquisto, e questi poi dal loro canto li fanno pervenire a Yokohama o a qualcun altro dei porti aperti al commercio straniero per essere smerciati ai negozianti forastieri. Il maggior mercato di semente è incontestabilmente quello di Yokohama, il quale, sia per la sua posizione centrale, sia per la sua vicinanza coi distretti che confezionano la miglior qualità della merce, è quello a cui perviene il maggior numero di cartoni e, per conseguenza, anche il maggior numero di incettatori.

Nell'anno 1868, i cartoni denunciati al Sabauscio, o capo della dogana di Yokohama, ascesero all'enorme cifra di 1,984,544; nel 1869, stante l'inclemenza delle stagioni e dei danni rilevanti cagionati dall'*ugi*, il loro numero si trovò considerevolmente diminuito, cosicchè i cartoni toccarono appena la cifra di 1,379,947. Nel 1870 per lo contrario si verificò un sensibile aumento sul 1869, ed il numero dei cartoni fu di 1,626,797. L'affluenza dei cartoni sul mercato incomincia generalmente nel mese di giugno, raggiunge il suo massimo nel mese di settembre, e finisce nel mese di dicembre di ogni anno.

Ecco il quadro dell'arrivo dei cartoni sul mercato di Yokohama negli anni 1868, 1869 e 1870:

Mesi		Anno 1868	Anno 1869	Anno 1870	Totale
Giugno	cartoni nº	1,356	279	—	1,635
Luglio	„	1,057,053	55,839	31,037	1,144,929
Agosto	„	517,955	314,311	347,143	1,179,409
Settembre	„	262,006	581,466	947,304	1,790,776
Ottobre	„	119,955	366,879	213,845	700,679
Novembre	„	26,219	78,289	86,468	190,976
Dicembre	„	—	884	—	884
Totale	cartoni nº	1,984,544	1,397,947	1,626,797	5,009,288

Questi dati comprendono anche i cartoni pervenuti a Yokohama dagli altri porti giapponesi, e nel loro complesso sembrano attendibili, visti gli estremi rigori adoperati contro i mercanti indigeni per false denunzie.

Non altrettanto sicure sono le indicazioni circa la provenienza della semente dalle provincie dell'interno; pur tuttavia attenendosi ai registri della dogana si avrebbero i seguenti risultati per gli anni 1869 e 1870:

Provenienza della Provincia di		Anno 1869	Anno 1870	Totale
Busciu (Musasci)	cartoni nº	133,830	31,253	165,083
Zusciu (Idsu)	„	3,334	—	3,334
Giousciu (Kotzke)	„	313,323	412,480	725,803
	da riportarsi	450,487	443,733	894,220

Riporto	450,487	443,733	894,220
Cosciu (Kai) . . . . . . .cartoni n°	44,303	30,430	74,733
Osciu (Motsu) . . . . „	216,733	198,762	415,535
Scinsciu (Scinano) . . . . „	614,311	859,143	1,473,454
Sosciu (Sagami) . . . . „	39,039	11,708	47,747
Cazusa (Sociu) . . . . „	16	—	16
Gosciu (Omi) . . . . „	741	70,577	71,318
Nosciu (Mino) . . . . „	4,994	—	4,994
Etcin (Esscin) . . . . „	2,539	—	2,539
Ecingo (Ngosciu) . . . . „	17,694	—	17,694
Iwaki (Osciu) . . . . „	2,964	1,021	3,990
Sansciu (Mikawa) . . . . „	—	3,332	3,332
Bisciu (Owari) . . . . „	—	2,596	2,596
Tansciu (Tango) . . . . „	—	2,150	2,150
Simosa (Sosciu) . . . . „	—	1,800	1,800
Hasciu (Dewa) . . . . „	—	757	757
Yasciu (Scimotzke) . . . . „	—	400	400
Hisciu (Ecigo) . . . . „	—	267	267
Hesciu (Kida) . . . . „	—	83	83
Tunesciu (Hitaci) . . . . „	—	38	38
Provenienze diverse . . . . „	7,081	—	7,081
Totale cartoni n°	1,397,947	1,626,797	3,024,744

La provincia di Sciusciu nel territorio del principe di Nagato, è quella che fornisce la maggior quantità di semente. Yanagawa, nella provincia di Osciu, Yonesawa in quella di Dewa, Ueda e Mat'sciro nel Sciusciu e Scimamura nella provincia di Giosciu sono le località che ne danno le qualità più ricercate.

I prezzi medii dei cartoni di semente annuale, e di quelli bivoltini sono molto difficili a determinarsi, stante la estrema variabilità che si verifica nelle condizioni del mercato. Negli anni 1865-1866-1867 la ricerca del seme essendo molto limitata, si poterono acquistare degli eccellenti cartoni di semente annuale al prezzo di dollari messicani 2 circa, pari a italiane lire 11.40 in oro; nel 1870 i medesimi cartoni furono comprati per dollari 4.50 pari a lire 22.82. Si noti che nel 1869, per la relativa scarsezza del raccolto, eccessivamente danneggiato dal terribile flagello dell'*ugi*, i cartoni ascesero persino all'enorme prezzo di 7 dollari, ossia lire 39.90 sul posto, senza calcolare le spese di trasporto, che non sono indifferenti.

Le cagioni di sì sproporzionato rincaro si possono riassumere in due principali, cioè: l'avidità dei produttori e dei mercanti indigeni, e la poca o nessuna disciplina negli incettatori.

Stante la immensa ricerca della semente che vien fatta dagli europei, s'è infiltrata nella gran massa degli agricoltori e degli industriali giapponesi la credenza che i medesimi non possano fare a meno dei loro prodotti, e si credono perciò autorizzati a rincarare in modo indefinito il prezzo de' cartoni, senza tener conto delle condizioni più o meno

prospere del mercato. Ciò spiega la tenacità dei giapponesi nel mantenere i prezzi ad un'altezza esorbitante, e nello elevare ad ogni nuova stagione il tasso della merce ad un livello maggiore del precedente.

Se questo rovinoso stato di cose va perdurando, verrà giorno che i nostri bachicultori si domanderanno se non convenga meglio lo abbandonare siffatta speculazione per rivolgersi altrove.

Ma il male maggiore non istà tutto qui, perchè a creare una tale anormalissima situazione, contribuisce anche per la sua parte l'indisciplinato modo con cui si eseguiscono le compere dagli incettatori stranieri.

Invece di mettersi d'accordo in uno scopo comune, cioè, coll'astenersi dalla compera dei cartoni, finchè i negozianti indigeni non si decidano a cederli a prezzi ragionevoli, ognuno si preoccupa d'avere la miglior qualità di semente, senza badare al prezzo di costo, e così si crea quella rovinosa e deplorata concorrenza, che arreca gravissimi danni all' interesse del commercio straniero. Ed a questo stato anormale di cose è impossibile riparare, finchè le società bacologiche e gli industriali, specialmente italiani, continueranno a spedire speciali rappresentanti al Giappone, senza prima mettersi d'accordo fra di loro, ed impartire le necessarie istruzioni, che valgano a togliere gli inconvenienti, che a giusta ragione si lamentano. Operando diversamente, è naturale che i danni oltre al perdurare, si faranno sempre più gravi e rovinosi, poichè volendo i rappresentanti procurarsi la merce migliore, senza badare al prezzo di costo, saran costretti d'offrire il miglior prezzo per ottenerla, ed ecco creata la concorrenza, e colla concorrenza il rincaro della merce, e con ciò il vantaggio dei produttori a tutto danno dell'industria bacologica. Perchè si tarda adunque tanto a togliere simile inconveniente che è causa di gravissimi danni alla nostra agricoltura? Perchè le società bacologiche, gli speculatori, le Camere di commercio ed i comizi agrari non studiano la questione, o non vi pongono riparo?

Eppure, se mal non ci apponiamo, è di supremo interesse per la bacologia italiana di adottare qualche temperamento che valga a scemare se non a togliere completamente gli inconvenienti degli anni passati. Il nostro avviso, che è pur quello del console di Yokohama cav. Robecchi, è che si debba assolutamente diminuire il numero degli incettatori, che si spediscono annualmente al Giappone. Invece di quarantacinque o cinquanta individui che le società diverse inviano all' incetta del seme, sarebbe molto meglio che le medesime si unissero in consorzio e mantenessero in permanenza otto o dieci rappresentanti intelligenti a Yokohama. I vantaggi che si otterrebbero da questo sistema sarebbero sensibilissimi sotto tutti gli aspetti. In primo luogo si riuscirebbe ad eliminare completamente la concorrenza dannosa che esiste oggidì, locchè non è poco; secondariamente poi questi rappresentanti stando sul luogo, oltre che sarebbero in grado di conoscere a fondo le condizioni del mercato, potrebbero anche fare le incette in anticipazione, curare la confezione del seme e vigilare sulla sua conservazione. Ag-

giungasi il risparmio di oltre duecentomila lire di noli ed il vantaggio di fare le compere senza troppa fretta e con discernimento, e si comprenderà a colpo d'occhio tutto l'utile che si può ricavare dalla nostra proposta. È questo un tema che vale la pena di essere studiato, e noi lo raccomandiamo caldamente a quanti si interessano alla prosperità ed all'avvenire dell'industria bacologica italiana. „

PROVVEDIMENTI E COMUNICAZIONI

DEL MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.

Mercato del seme serico a Yokohama.

Il regio Console in Yokohama ha diretto al Ministero degli affari esteri, in data del 22 luglio ultimo decorso, il seguente rapporto sulle condizioni del mercato del seme-bachi in quella piazza:

“ Sarebbe omai tempo di cominciare a ragguagliare il regio Governo sul mercato di seme bachi da seta della presente stagione; ma ben può dirsi non esser esso ancora cominciato, mancando i compratori e la merce. E siccome il ritardo è invero straordinario, così credo mio debito dir poche parole sulle ragioni che lo hanno prodotto.

Le notizie giunteci dall'Italia spiegano appieno il tardo arrivo dei semi nostri, perchè il buon raccolto de' bozzoli costì, la nascita della nostra razza gialla più vigorosa e la vita de' bachi di più regolare andamento, nonchè infine la felice riuscita de' nuovi metodi per la riproduzione del seme giapponese, hanno indotto, pare, la maggior parte de' nostri coltivatori nell'opinione di dover avere minor bisogno di novella importazione di molto seme di questo paese. Di qui il fatto dell'andare a rilento nel sottoscriversi per acquisto di cartoni giapponesi; e per conseguenza, come dicevo testè, il ritardo di semai nel qui recarsi. L'anno scorso il 25 del corrente ve n'erano già venti, mentre in questo si può con certezza asserire che non ve ne saranno più di quattro, uno essendo già giunto e gli altri attendendosi colla prossima valigia americana. I semai poi svizzeri, austriaci e francesi che di solito si recano qui, neppure ancora son giunti, e si crede anzi che parte non verranno e parte tarderanno più de' nostri.

Inutile quindi pei nativi l'affrettarsi a trasportar la merce, non essendovi cui venderla; epperò sino ad oggi non son giunti sul mercato che 7,331 cartoni, quasi tutti del Cosciu, in piccole partite e per differenti negozianti, sicchè possono considerarsi come campioni. È ben vero che la cifra dei cartoni giunti qui l'anno scorso all'epoca stessa è stata inferiore, non ammontando che a 4665; ma fra i due anni corre un gran divario, giacchè mentre nel 1870 ve n'era una gran quantità ammassata nei d'intorni di Yokohama, e solo non si portavano sul mer-

cato perchè i forti prezzi che ne richiedevano allontanavano i semai da qualunque contratto; in quest'anno invece sono ancora tutti dispersi per le campagne nell' interno del paese. E ciò pare sia un bene, perchè il precoce far viaggiare la semenza è stato ritenuto da vari semai causa in quest'anno della cattiva riuscita di parecchia in Italia; ed ancor più s' è creduto nocivo l'averla allora fatta rimanere a lungo stipata in magazzini che sono in generale poco aerati e dove l'umidità penetra facilmente. Intanto allorchè il mercato non è stato turbato da cause eccezionali come nel 1869, a quest'epoca si avevano sulla piazza 14,438 cartoni e nel 1868 ben 740 mila in cifra rotonda.

Ma oltre l'ovviarsi, almeno finora, a' due mali testè accennati, altri fatti vi sono che fanno pronosticare dover essere i cartoni generalmente di ottima qualità.

Giacchè la vita de' bachi ha seguìto il suo corso normale e la deposizione del seme dalle farfalle è stata favorita da tempo asciutto, il quale continuando tuttora, contrariamente al volgere della presente stagione, che suole qui esser piovosa, i cartoni non s'imbevono di quell'umidità, che loro tanto nuoce; ed a parere degl' intendenti, quelli già giunti hanno il migliore aspetto possibile. Inoltre il flagello dell' ugi è stato minore che nell'anno decorso, ed eccettuata qualche località, che del resto non è tra quelle che producono miglior seme, come p. e. questa provincia di Busciu, in cui viviamo, in tutte si può calcolare una perdita media, fatta subire dal parassito, variante tra il 15 ed il 20 per cento, mentre l'anno scorso era il doppio, ed in alcune parti il triplo.

Il numero dei cartoni non sarà certo inferiore a quello degli altri anni, e di più è generale la convinzione che non ne verranno confezionati di bivoltini, sia perchè non trovano compratori, sia perchè la frode non può più vantaggiarsene dopochè fu ordinato dal governo imperiale, dietro richiesta di questa legazione di S. M., che venissero designati con apposito bollo.

Da quanto è detto ne consegue, che i prezzi dei cartoni dovrebbero essere quest'anno di gran lunga più bassi che negli ultimi quattro e specialmente in quello testè decorso. I Giapponesi comprendono bene la nuova posizione creata ai semai, e l' influenza che su questo mercato deve esercitare un buon raccolto in Italia, e quindi vanno già annunziando, che son pronti a dare, all'aprirsi del mercato, le migliori qualità a lire 13 per cartone, le secondarie per lire 9, e si prevede che alla fine della campagna potranno acquistarsi de' buoni cartoni a lire 4. Ad onta che nessuna transazione, ch' io mi sappia, sia avvenuta finora, è a sperarsi tali prezzi si verifichino, e non vengano dall'ingrossarsi del numero e dell'entità dei contratti aumentati dalla concorrenza.

La prossima campagna dei cartoni di seme di bachi da seta si presenta adunque sotto ogni rapporto favorevole agl'interessi della nostra coltivazione.

(PS.) 24 luglio a sera. La valigia americana, or giunta, non ha portato che un solo semaio italiano; la proporzione di cui sopra resta perciò come due a venti. „

NOTIZIE COMMERCIALI.

SETE.

15 ottobre.

Le numerose transazioni ch'ebbero luogo nello scorso mese dovevano necessariamente diminuire, sia perchè coperti i bisogni pressanti della fabbrica, sia perchè l'aumento animato ne' prezzi fece ritirare dalla lizza gli speculatori. Di più le transazioni diminuirono anche d'importanza perchè alcuni articoli non si trovano a sufficienza su' mercati. Malgrado tale sosta, i prezzi delle robe classiche, nonchè sostenersi, sono piuttosto aumentati, di maniera che oggidì pagansi per le gregge classicissime 9/11 - 10/12 limiti ancor più elevati che alla fine del passato settembre. Le sete belle e le belle correnti sono invece poco domandate, e volendo realizzare si è necessitati a concedere qualche facilitazione. Le piazze di consumo, e precisamente le più importanti per noi, Lione e Vienna, resistono fermamente all'aumento, ed ancora non vollero adattarsi ai limiti ammessi dalla speculazione. La crisi monetaria, che minaccia di farsi generale, contribuisce all'attuale calma, e non manca di destare qualche apprensione per l'avvenire dell'articolo. Certamente che se questa condizione anormale nel mercato monetario dovesse continuare a lungo, gli affari in generale, ed il commercio serico particolarmente se ne risentirebbero. Anche l'agio dell'oro in Francia, che sorpassa già il 2 per cento, e probabilmente salirà ben maggiormente, è non lieve ostacolo alle transazioni con le piazze francesi. Tutto sommato, dunque crediamo che agirono prudentemente i nostri filandieri che approfittarono di realizzare tutte le vecchie rimanenze, ed anche discreta parte del raccolto nuovo.

Le trame, se belle e nette, godono di costante ricerca, e di prezzi soddisfacenti; le robe non nette sono trascurate. Pochissimo domandati i doppi mezzani e tondi. Anche ne' mazzami vi ha assai minor domanda in confronto del passato, stante l'abbondanza di sete asiatiche.

Ecco i prezzi odierni, che sono facilmente realizzabili per le classiche, e piuttosto domandati che offerti per gli altri articoli:

Gregge classicissime a vapore	9/11 - 10/12	lire 94	a 98
„ classiche a fuoco	9/11 - 10/12	„ 90	„ 93
„ „ „	11/13 - 12/15	„ 86	„ 90
„ di merito	11/13 - 12/15	„ 85	„ 88
„ belle correnti	11/13 - 12/15	„ 80	„ 84

Strusa a vapore lire 16 a 16.50; a fuoco lire 13 a 15.

K.

PREZZI MEDJ DELLE GRANAGLIE ED ALTRE DERRATE

SULLE PRINCIPALI PIAZZE DI MERCATO DELLA PROVINCIA DI UDINE

DA 1 A 15 SETTEMBRE 1871.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palmanova	Latisana	S. Daniele	S. Vito
Per ettolitro								
Frumento	21.33	21.20	21.50	22.50	20.23	22.95	21.25	22.68
Granoturco . . .	19.35	18.50	21.31	19.67	18.50	17.00	19.72	17.95
Segala	13.40	14.70	14.49	15.25	—	—	13.80	—
Orzo pillato . . .	25.43	27.00	24.00	—	19.25	—	—	—
„ da pillare .	12.61	—	—	—	—	—	—	—
Spelta	24.67	—	—	—	—	—	—	—
Saraceno	12.35	—	—	—	—	—	—	—
Sorgorosso . . .	7.50	—	8.75	—	—	—	9.03	—
Lupini	—	—	—	—	—	—	8.33	—
Miglio	14.37	—	—	—	—	—	—	—
Riso	44.00	—	—	—	—	—	—	—
Fagiuoli alpigiani	—	—	—	—	—	—	—	—
„ di pianura	15.56	—	14.43	—	18.00	20.00	16.74	16.25
Avena	8.62	7.86	9.65	—	7.20	7.86	8.65	—
Lenti	25.43	—	—	—	—	—	—	—
Fave	—	—	—	—	—	—	—	—
Castagne	—	—	—	—	—	—	—	—
Vino	52.65	—	—	—	34.75	—	28.78	—
Acquavite	50.00	—	—	—	—	—	—	—
Aceto	24.00	—	—	—	—	—	—	—
Per quintale								
Crusca	12.25	—	—	—	—	—	—	—
Fieno	4.69	—	—	—	5.88	3.50	6.00	—
Paglia frum. . .	4.18	—	—	—	3.12	2.00	4.00	—
„ segala . .	5.13	—	—	—	—	—	—	—
Legna forte . .	3.10	—	—	—	2.22	—	—	—
„ dolce . .	2.20	—	—	—	1.11	—	—	—
Carbone forte . .	8.48	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce . .	7.76	—	—	—	—	—	—	—

PREZZI MEDJ DELLE GRANAGLIE ED ALTRE DERRATE

SULLE PRINCIPALI PIAZZE DI MERCATO DELLA PROVINCIA DI UDINE

DA 15 A 30 SETTEMBRE 1871.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palmanova	Latisana	S. Daniele	S. Vito
Per ettolitro								
Frumento	22.17	—	23.18	22.50	20.88	23.14	22.97	23.92
Granoturco . . .	19.34	—	19.74	17.44	16.50	16.50	19.52	17.24
Segala	14.03	—	14.60	15.25	—	—	14.64	—
Orzo pillato . . .	26.07	—	—	—	20.50	—	—	—
„ da pillare .	13.61	—	—	—	—	—	—	—
Spelta	27.36	—	—	—	—	—	—	—
Saraceno	—	—	—	—	—	—	—	—
Sorgorosso . . .	7.66	—	8.86	7.75	—	—	9.37	—
Lupini	—	—	—	—	—	—	8.18	—
Miglio	14.70	—	10.24	—	—	—	—	—
Riso	44.00	—	—	—	—	—	—	—
Fagiuoli alpigiani	—	—	—	—	—	—	—	—
„ di pianura	19.34	—	12.01	—	18.00	20.00	—	16.25
Avena	8.80	—	9.17	—	7.20	7.86	9.03	10.00
Lenti	27.95	—	—	—	—	—	—	—
Fave	—	—	—	—	—	—	—	—
Castagne	—	—	—	—	—	—	—	—
Vino	54.00	—	—	—	38.00	—	28.78	—
Acquavite	52.00	—	—	—	—	—	—	—
Aceto	24.00	—	—	—	—	—	—	—
Per quintale								
Crusca	12.25	—	—	—	—	—	—	—
Fieno	5.61	—	—	—	6.00	4.00	6.00	—
Paglia frum. . .	4.18	—	—	—	4·50	2.10	4.00	—
„ segala . .	5.13	—	—	—	—	—	—	—
Legna forte . .	3.20	—	—	—	2.20	—	—	—
„ dolce . .	2.30	—	—	—	1.10	—	—	—
Carbone forte . .	8.64	—	—	—	—	—	—	—
„ dolce . .	7.76	—	—	—	—	—	—	—

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Agosto 1871.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9. p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	752.4	751.6	752.7	0.34	0.26	0.49	sereno	quasi sereno	quasi sereno	+21.4	+24.8	+20.6	+28.1	+15.8	—	—	—
2	753.3	751.8	751.9	0.37	0.27	0.39	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+22.4	+26.0	+22.0	+28.7	+16.6	—	—	—
3	752.0	750.4	749.9	0.41	0.34	0.52	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	+23.3	+27.5	+23.0	+30.0	+16.0	—	—	—
4	746.7	745.8	747.0	0.57	0.65	0.64	coperto	quasi sereno	sereno	+23.0	+21.6	+19.9	+27.9	+17.8	—	4.1	—
5	747.6	748.4	749.5	0.38	0.46	0.50	coperto sereno	coperto sereno	coperto	+22.3	+21.7	+19.6	+26.2	+15.2	—	—	—
6	752.4	753.7	753.7	0.24	0.36	0.37	quasi sereno	sereno coperto	quasi coperto	+23.1	+25.9	+22.0	+29.3	+16.1	—	—	—
7	754.4	752.6	753.4	0.33	0.27	0.53	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	+22.4	+26.3	+22.0	+29.3	+15.1	—	—	—
8	753.1	751.2	752.5	0.37	0.30	0.44	quasi sereno	coperto sereno	quasi coperto	+22.8	+27.1	+23.0	+30.2	+16.0	—	—	—
9	752.4	751.0	752.3	0.41	0.31	0.43	sereno coperto	sereno coperto	coperto sereno	+23.2	+26.5	+22.9	+30.0	+18.0	—	—	0.2
10	751.7	750.3	751.6	0.38	0.42	0.63	quasi sereno	pioggia	quasi coperto	+24.0	+24.8	+21.1	+31.6	+16.6	—	—	3.4
11	751.6	751.6	752.2	0.70	0.70	0.96	coperto	coperto	coperto	+21.0	+23.0	+19.1	+25.1	+19.1	0.4	1.2	3.6
12	752.6	752.3	752.7	0.73	0.62	0.66	quasi coperto	coperto sereno	coperto	+21.9	+24.9	+23.1	+27.9	+18.3	5.4	—	—
13	752.3	751.3	751.9	0.52	0.44	0.59	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+25.1	+26.9	+23.0	+28.4	+20.2	—	—	—
14	751.3	749.8	750.4	0.46	0.38	0.71	sereno coperto	coperto sereno	quasi coperto	+25.5	+27.4	+22.3	+32.2	+19.6	—	—	—
15	749.9	748.6	749.9	0.67	0.61	0.80	sereno coperto	coperto sereno	coperto	+23.4	+25.0	+20.4	+28.7	+18.1	—	—	9.6

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Osservazioni meteorologiche istituite nel R. Istituto Tecnico di Udine. — Agosto 1871.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9. p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	749.8	748.3	749.5	0.71	0.69	0.76	sereno coperto	coperto sereno	pioggia	+23.4	+26.6	+22.0	+29.8	+18.4	4.8	—	0.7
17	748.5	747.2	748.2	0.71	0.68	0.85	coperto	coperto	piovigginoso	+21.1	+22.8	+18.9	+25.3	+17.9	--	—	—
18	748.9	748.1	749.3	0.60	0.58	0.74	sereno coperto	sereno coperto	coperto sereno	+22.0	+25.3	+21.8	+27.4	+17.1	0.8	—	—
19	750.0	750.8	752.2	0.77	0.69	0.66	coperto	coperto	sereno coperto	+20.5	+21.8	+20.0	+24.2	+18.9	—	—	—
20	754.7	754.3	755.7	0.54	0.37	0.60	quasi sereno	quasi sereno	sereno coperto	+22.6	+26.2	+22.8	+28.8	+16.2	—	—	—
21	756.8	754.7	755.5	0.49	0.41	0.59	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	+23.1	+26.2	+22.5	+29.0	+19.4	—	—	—
22	754.7	752.9	753.2	0.49	0.34	0.56	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+23.2	+26.8	+22.6	+28.7	+17.1	—	—	—
23	751.7	750.0	749.9	0.51	0.38	0.74	sereno coperto	sereno coperto	quasi coperto	+24.3	+27.6	+23.0	+30.1	+18.2	—	—	—
24	752.2	751.5	752.9	0.65	0.33	0.63	quasi sereno	sereno coperto	sereno	+24.1	+28.6	+23.3	+31.3	+19.6	—	—	—
25	754.8	754.0	754.2	0.52	0.38	0.71	sereno	sereno	sereno	+25.3	+29.6	+23.4	+32.0	+19.1	—	—	—
26	755.0	753.1	753.3	0.63	0.40	0.55	sereno	quasi sereno	sereno	+24.6	+29.4	+24.8	+32.4	+19.6	—	—	—
27	753.2	754.0	756.2	0.51	0.57	0.57	sereno coperto	coperto	coperto sereno	+25.5	+22.6	+20.5	+28.7	+19.6	—	—	—
28	758.2	756.4	757.7	0.40	0.34	0.46	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+20.5	+23.4	+19.3	+25.7	+16.2	—	—	—
29	758.3	756.3	758.2	0.46	0.36	0.61	quasi sereno	quasi sereno	sereno coperto	+18.3	+22.9	+18.6	+24.8	+13.2	—	—	—
30	759.2	758.1	758.7	0.47	0.36	0.58	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+20.0	+22.5	+19.2	+26.5	+15.6	—	—	—
31	759.0	758.1	759.0	0.45	0.36	0.59	sereno	quasi sereno	sereno coperto	+20.5	+24.9	+19.8	+26.9	+14.9	--	0.2	—

*) Ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

LANFRANCO MORGANTE, segr. dell'Associazione agr. friulana, redattore responsabile.